

东方证券承销保荐有限公司关于 技源集团股份有限公司首次公开发行 股票并上市之发行保荐书

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”、“本保荐机构”）接受技源集团股份有限公司委托，担任其首次公开发行股票保荐机构。

本保荐机构及本项目保荐代表人王国胜、曹明根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐代表人、项目协办人和项目组成员简介

(一) 具体负责本次推荐的保荐代表人及保荐业务执业情况

王国胜：保荐代表人，硕士研究生学历，东方投行资深业务总监。2015年起从事投资银行业务，曾主持或参与德邦科技、三达膜等首次公开发行股票并上市项目、冀东水泥与金隅集团共同设立合资公司重大资产重组（构成重组上市）、紫天科技发行股份购买资产并募集配套资金等重组项目，具有扎实的资本市场理论基础与较丰富的投资银行项目运作经验。

曹明：保荐代表人，硕士研究生学历，东方投行资深业务总监。曾主持或参与先锋新材、宁波建工、万邦德、晨丰科技、神通科技、亚香股份等公司改制、辅导与首次公开发行并上市工作，及栋梁新材等企业的重大资产重组工作，具有扎实的资本市场理论基础与较丰富的投资银行项目运作经验。

(二) 项目协办人情况及保荐业务执业情况

赵倩：硕士研究生学历，东方投行业务总监。2014年起从事投资银行业务，曾主持或参与康龙化成、新经典、交大思诺等首次公开发行项目，奥飞娱乐等再融资项目，金安国纪、长城集团等重大资产重组等项目，具有扎实的资本市场理论基础与较丰富的投资银行项目运作经验。

(三) 项目组其他成员

苗健、王晓瑜、钟邱杰崧、秦李波、赵艳斌

二、发行人基本情况

公司名称	技源集团股份有限公司
英文名称	TSI Group Co., Ltd.
注册资本	35,000.00 万元
法定代表人	龙玲
有限公司成立日期	2002年9月17日
股份公司成立日期	2021年12月30日

公司住所	江苏省江阴临港经济开发区锦绣路 2 号
办公地址	上海市徐汇区钦州北路 1089 号 54 栋 5 层
邮政编码	200233
电话号码	021-6495 4866
传真号码	021-6495 1094
互联网网址	www.tsigroupltd.com.cn
电子信箱	ir@cn.tsigroupltd.com
经营范围	生产硫酸软骨素、β-羟基--β--甲基丁酸钙、依普黄酮、联二硫胺素、L--谷氨酰胺、7--酮基 DHEA、氨基葡萄糖盐酸盐，食品的生产、加工，消毒剂（不含危险品）的包装服务，提供质检技术服务；银杏黄酮、茶多酚、大豆异黄酮、硫酸软骨素、氨基葡萄糖、依普黄酮、丙酮酸盐、肌酸、β-羟基--β--甲基丁酸钙、联二硫胺素、L--谷氨酰胺、7--酮基 DHEA、氨基葡萄糖盐酸盐的研究、开发、销售；预包装食品、散装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）的销售；保健食品及其他食品、药品的技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：企业管理；中草药种植；非食用盐销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

三、保荐机构与发行人的关联关系

本保荐机构与发行人不存在以下情形：

- 1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责等情况；
- 4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或融资等情况；
- 5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、保荐机构的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、项目组提出内核申请，由质量控制部初审，并按规定单独或会同内核办公室进行现场核查、问核并验收工作底稿后，向内核办公室提交；

2、内核办公室收到内核申请材料后，在质量控制部初审的基础上，对项目风险进行研判，并按规定召集内核会议审议；

3、在内核会议召开前，内核办公室将内核材料以书面或电子邮件的形式发送给参会内核委员审核；

4、内核会议由内核负责人或其指定的内核委员主持，各参会内核委员对内核材料进行充分审议并发表意见，内核办公室负责内核会议的记录和整理工作及内核资料的归档和管理工作；

5、内核办公室根据内核会议记录、内核委员意见等，整理形成内核反馈意见，反馈给项目组，项目组在规定时间内就反馈意见做出书面答复，并及时修改、完善申报材料。

（二）内核意见

本保荐机构本着诚实守信、勤勉尽责的精神，针对发行人的实际情况充分履行尽职调查职责，并在此基础上，本保荐机构内部审核部门对技源集团的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了严格的质量控制和审慎核查。

2022年10月19日，本保荐机构召开内核会议，各参会内核委员根据《公司法》《证券法》《首发管理办法》等法律法规和中国证监会有关要求，发行人主体资格、独立性、规范运行、财务会计、募集资金运用等方面的内容进行了认真评审，并提出需要项目组进一步核查或说明的相关问题。参会内核委员经充分讨论，认为发行人符合首次公开发行股票的各项条件，同意保荐发行人首次公开发行股票申请并进行申报。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券首次公开发行股票并上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就下列事项做出承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐文件、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

根据《公司法》《证券法》《首发管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，东方投行对发行人进行了必要的尽职调查，并与发行人、发行人律师、发行人审计机构经过充分沟通后，认为：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，治理结构健全，运行规范，经营业绩良好，募集资金投资项目符合国家产业政策，并与主营业务密切相关，具备了《证券法》《首发管理办法》等法律法规规定的申请首次公开发行股票并上市的各项条件，同意推荐发行人证券发行上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会

2022年8月15日，发行人召开第一届董事会第五次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市方案的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市前滚存利润分配政策的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市有关事宜的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后稳定股价预案的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺事项的议案》《关于制定公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后适用的〈公司章程（草案）〉及相关制度的议案》等本次发行相关议案。

（二）股东大会

2022年8月30日，发行人召开2022年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市方案的

议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市前滚存利润分配政策的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后稳定股价预案的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺事项的议案》《关于制定公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后适用的<公司章程（草案）>及相关制度的议案》等本次发行的相关议案。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

按照《证券法》的相关规定，本保荐机构对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构。
- 2、发行人具有持续经营能力。
- 3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告。
- 4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。
- 5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

四、本次证券发行符合《首发管理办法》规定的发行条件

按照《首发管理办法》的相关规定，东方投行对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

（一）发行人符合《首发管理办法》第十条的规定

本保荐机构查验了发行人的工商档案，确认发行人于2021年12月由其前身江阴技源药业有限公司整体变更为股份有限公司，成立至今持续经营时间已超过三个会计年度。根据发行人的《公司章程》，发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，建立了比较科学和规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全运行良好的组织结

构。

本保荐机构认为：发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（二）发行人符合《首发管理办法》第十一条的规定

本保荐机构查验了发行人财务制度、核算体系、账务明细及凭证、发行人审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的审计报告（信会师报字[2022]第 ZK10396 号）、内部控制制度、内控鉴证报告、关于内部控制的自评报告、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的内部控制鉴证报告（信会师报字[2022]第 ZK10401 号）。

本保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，且最近三年由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人符合《首发管理办法》第十二条的规定

1、本保荐机构查验了发行人的工商档案、企业信用报告、资产权属证书、实际控制人调查问卷等资料，并访谈发行人实际控制人、高级管理人员。

本保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

2、本保荐机构查验了发行人企业法人营业执照、公司章程、股东大会、董事会、监事会会议文件、财务报告、产品销售合同等资料。

本保荐机构认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，

不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；最近三年发行人实际控制人始终为周京石、龙玲夫妇，未发生变更；发行人符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

3、本保荐机构查验了发行人主要资产清单、资产权属证书、历次增资的验资报告、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的审计报告（信会师报字[2022]第 ZK10396 号）、发行人律师出具的《法律意见书》等资料。

本保荐机构认为：发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人符合《首发管理办法》第十三条的规定

本保荐机构查验了发行人企业法人营业执照、公司章程、产品销售合同以及国家发展和改革委员会等政府部门颁布的产业政策文件，获取了发行人所在地各主管政府部门出具的证明文件，获取了由公安机关出具的实际控制人、董事、监事和高级管理人员的《无违法犯罪记录证明》等资料，并通过公开信息查询。

本保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

四、发行人股东中私募投资基金备案情况的核查意见

（一）发行人股东情况

截至本发行保荐书出具日，发行人股东由陆晓冬 1 名自然人，以及技源（香港）有限公司、江阴技源管理咨询合伙企业（有限合伙）、嘉兴斐欣股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴腾庚股权投资合伙企业（有限合伙）、江阴源德创业

投资合伙企业（有限合伙）、福建宜德股权投资合伙企业（有限合伙）、福建颂德股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴淞泓高远创业投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴淞泓际盛股权投资合伙企业（有限合伙）、南京富安创合投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海云灏投资中心（有限合伙）、丹康前途汇（龙泉）投资合伙企业（有限合伙）等 12 家非自然人股东组成，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	技源香港	27,567.38	78.76
2	技源咨询	1,998.84	5.71
3	斐欣投资	1,249.28	3.57
4	腾庚投资	1,249.28	3.57
5	源德投资	714.29	2.04
6	宜德投资	694.04	1.98
7	颂德投资	416.43	1.19
8	云灏投资	277.62	0.79
9	陆晓冬	277.62	0.79
10	淞泓高远投资	208.21	0.59
11	前途汇投资	138.81	0.40
12	富安投资	138.81	0.40
13	淞泓际盛投资	69.40	0.20
合计		35,000.00	100.00

（二）核查情况

1、经核查，技源（香港）有限公司系由发行人实际控制人周京石、龙玲夫妇间接控股的公司，江阴技源管理咨询合伙企业（有限合伙）系公司员工持股平台，珠海云灏投资中心（有限合伙）合伙人的出资资金来源均为自有资金，上述主体均不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，也不存在将其资产委托给基金管理人进行管理的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

2、经核查，发行人股东中嘉兴斐欣股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴腾庚股权投资合伙企业（有限合伙）、江阴源德创业投资合伙企业（有限合伙）、

福建宜德股权投资合伙企业（有限合伙）、福建颂德股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴淞泓高远创业投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴淞泓际盛股权投资合伙企业（有限合伙）、南京富安创合投资基金合伙企业（有限合伙）、丹康前途汇（龙泉）投资合伙企业（有限合伙）均为私募股权投资基金，且均已履行了私募基金备案程序。

具体情况如下：

（1）斐欣投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2021年11月24日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SSZ820），基金管理人为上海斐君投资管理中心（有限合伙）（登记编号：P1010879）。

（2）腾庚投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2021年11月26日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：STE307），基金管理人为上海腾午股权投资基金管理有限公司（登记编号：P1067845）。

（3）宜德投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2021年5月25日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SQJ904），基金管理人为上海鸿富资产管理有限公司（登记编号：P1028151）。

（4）颂德投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2020年7月30日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SLH945），基金管理人为上海鸿富资产管理有限公司（登记编号：P1028151）。

（5）高远投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2021年5月13日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SQK432），基金管理人为嘉兴淞泓股权投资有限公司（登记编号：P1071538）。

（6）前途汇投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2021年2

月 22 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SNY188），基金管理人为宁波丹贝投资管理合伙企业（有限合伙）（登记编号：P1016615）。

（7）富安投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于 2021 年 2 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SNS652），基金管理人为上海创合汇投资管理有限公司（登记编号：P1034334）。

（8）际盛投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于 2021 年 5 月 25 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SQK446），基金管理人为嘉兴泓泓股权投资有限公司（登记编号：P1071538）。

（9）源德投资系私募基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于 2022 年 1 月 30 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：STG575），基金管理人为上海鸿富资产管理有限公司（登记编号：P1028151）。

经核查发行人非自然人股东的工商登记注册资料，私募基金股东及其管理人相关登记备案文件，本保荐机构认为：发行人存在私募基金股东，且该私募基金股东依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，不存在违反《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的情形。

五、关于发行人首次公开发行并上市项目中聘请第三方行为的专项核查意见

按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的规定，就发行人在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性，东方投行发表意见如下：

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

在发行人本次首次公开发行股票并上市项目工作中，本保荐机构不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

发行人在首次公开发行股票并上市项目工作中，依法聘请东方证券承销保荐有限公司担任保荐机构、主承销商，聘请国浩律师（上海）事务所担任发行人律师，聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构，聘请银信资产评估有限公司担任资产评估机构，对本次发行出具专业意见。

此外，发行人聘请境外律师事务所对发行人境外业务合规性及境外税务合规性发表法律意见，聘请转移定价咨询机构对发行人转移定价风险提供咨询服务，聘请翻译机构对发行人境外合同等外语资料提供翻译服务，聘请募投项目可行性研究机构为本次募集资金投资项目编制项目可行性研究报告。

除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

（三）保荐机构核查意见

综上，东方投行在发行人本次首次公开发行股票并上市项目工作中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、境外律师、转移定价咨询机构、翻译机构、募投可研机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

六、发行人存在的主要风险

通过尽职调查，东方投行认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

(一) 与发行人相关的风险

1、经营风险

(1) 产品质量管理风险

公司的主营业务为膳食营养补充产品研发创新及产业化。随着行业监管机构对于产品质量及安全的监管力度不断增强、消费者对于产品品质的要求和权益保护的意识不断提升，产品质量及安全控制已成为企业生产和管理至关重要的环节。公司根据质量管理需要，已建立涵盖原材料采购、产品研发和生产、产品销售全过程的产品质量管理体系，在产品品质方面得到下游客户的广泛认可。随着公司业务规模快速增长，产品不断推陈出新，公司如果不能及时有效地评估和改进质量控制体系并贯彻执行，则可能面临产品质量管理能力无法满足持续扩大的经营规模和日益严格的监管要求的风险。

(2) 公司与雅培集团合作的风险

报告期内，公司系雅培集团 HMB 营养原料产品的首选供应商，雅培集团亦是公司 HMB 业务的主要客户之一。报告期各期，公司向雅培集团的销售收入占主营业务收入的比例分别为 15.05%、19.69%、21.93% 和 26.37%，占公司 HMB 业务收入的比例分别为 61.07%、74.30%、74.12% 和 72.53%。

为稳固双方之间的业务合作关系，公司与雅培集团签署了长期供货协议。根据供货协议约定，雅培集团承诺就其 HMB 原料产品需求优先全额向公司采购，同时雅培集团在达到协议约定的单一年度基准采购量的情况下，可以要求公司将终端消费细分市场中与雅培集团存在一定竞争关系的少数企业列入非许可买方清单，公司不得向相关企业销售 HMB 产品。上述协议有利于稳固公司与雅培集团之间的长期业务合作关系，但若雅培集团进一步要求增加非许可买方或增加其他限制性条款，则可能对公司的客户开拓造成一定不利影响，进而对公司的经营业绩及整体盈利能力带来风险。

2、技术风险

(1) 新产品开发风险

新产品的开发和推广有助于公司维持竞争力优势，公司历来重视技术研发和

产品创新，坚持以科学研究和临床试验为基础，致力于为全球膳食营养补充行业提供原创性和定制化的营养原料及制剂产品。若未来公司不能持续进行技术创新，开发出更具竞争力的产品，或者新产品研发成功后的市场反应未达预期，将会对公司的核心竞争力和长远发展产生负面影响，进而影响公司的市场地位和持续盈利能力。

(2) 技术人员流失的风险

公司在新产品开发、产品质量提升、生产工艺优化等方面的研发能力主要依赖于研发技术团队，能否维持技术人员的稳定性，将在一定程度上决定公司未来能否继续保持行业领先优势。随着行业竞争加剧，若公司不能根据行业特点不断健全人才培养和储备机制，提供更具市场竞争力的薪酬待遇以及更完善的研发条件，将无法持续吸引高层次的技术人才，或面临现有技术人员流失的风险，进而导致公司新产品、新技术的研发创新能力下降，对公司未来经营业绩和持续发展造成不利影响。

3、税收优惠风险

公司及子公司徐州技源、启东技源、山东技源相继通过高新技术企业审核/复审，取得了《高新技术企业证书》，有效期为三年。若高新技术企业认证到期后，公司不能通过高新技术企业资格复审，或国家对于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或在税收减免期内公司不完全符合税收减免申报的条件，则公司将在相应年度无法享受税收优惠政策或存在享受税收优惠减少的可能性，从而对公司的经营业绩产生一定的影响。

4、募集资金投资项目风险

本次募集资金在扣除发行相关费用后拟用于技源集团营养健康原料生产基地建设项目、启东技源营养健康食品生产线扩建项目、启东技源技术创新中心项目以及补充流动资金。

由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不确定因素，导致募集资金投资项目新增产能不能完全消化或实际效益与预计情形存在一定的差异。如果行业竞争加剧或市场发生重大变化，都可能对募投项目的实施进度或效果产生不

利影响。

5、内控风险

(1) 实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人周京石、龙玲夫妇通过技源香港和技源咨询合计控制公司84.47%表决权。虽然公司建立了各项内控制度，从制度安排上可以避免实际控制人不当控制现象的发生，但仍存在实际控制人利用其对公司的控股地位，通过行使表决权等方式对公司经营决策、投资方向、重要人事安排等进行不当控制，从而给公司生产经营及中小股东的利益带来损失的可能。

(2) 业务规模扩张带来的管理风险

近年来，膳食营养补充产品市场快速发展，报告期内公司业务规模持续增长。未来，随着公司募投项目的逐步实施，公司资产规模、经营规模、人员规模等将进一步扩大，相应将在市场开拓、产品研发、制造能力、质量管理、内部控制、财务管理等方面对公司管理提出更高的要求。若公司治理结构、管理水平不能及时调整和完善，以适应业务规模快速增长的需要，将制约公司持续发展，对公司生产经营带来不利影响。

(二) 与行业相关的风险

1、下游行业发生不利变化风险

公司产品面向的主要下游行业为食品饮料、健康食品、动物营养等行业，公司业务经营情况与下游行业的发展状况密切相关。随着居民收入水平和生活质量的提高，消费者对健康品质生活的诉求愈发凸显，为整个营养健康产业的可持续发展打下良好基础。但未来若宏观经济环境、国家产业政策、技术发展方向改变或调整引致下游行业发生重大不利变化，或市场及消费者需求变动，可能导致公司产品需求不足，使公司面临经营业绩波动的风险。

2、境外收入受全球经济和贸易政策变动影响的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 49,613.61 万元、62,302.34 万元、69,079.08 万元和 45,615.07 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 80.76%、83.56%、86.29%和 90.69%，境外销售收入占比较高，销售区域主要集中在美国、

欧洲、澳大利亚、东南亚、巴西等国家或地区。全球经济存在一定的周期性波动，未来存在经济下滑的可能，全球经济放缓可能对行业客户及终端消费者需求带来一定不利影响，进而影响公司业绩。与此同时，若未来公司主要境外销售国家或地区的政治形势、贸易政策发生不利变化，亦可能会对公司境外产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

3、主要原材料价格波动风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占比较高，受市场供需情况等因素影响，公司原材料采购价格出现一定波动，进而会对公司的主营业务成本及毛利率产生一定影响。未来如果原材料市场价格出现较大异常波动，公司未能及时把握原料市场价格变化，合理安排采购计划，或未能及时与客户协商调整产品价格，向下游进行价格传导，则公司将面临原料采购成本大幅波动，进而对公司的经营业绩及资金周转带来一定风险。

4、安全生产与环境保护的风险

公司产品生产过程中使用的部分原料为化工原料，对运输、存储、使用有较高的要求。公司已根据生产特点建立了较为完善的安全生产管理体系，并配置了较为完备的安全设施，但如果公司在未来生产规模扩大的过程中，未能持续健全安全生产体系并有效执行，或公司在安全管理环节发生疏忽、员工操作不当、设备出现问题、发生自然灾害等均可能导致发生重大安全事故，影响公司的正常生产经营，并可能造成较大的经济损失。

此外，公司在生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物及噪声等污染物，随着环境保护治理力度的持续加大以及社会环保意识的不断增强，未来国家及地方政府可能会进一步提高环保排放标准。若未来公司对于污染物的排放处理未能达标，或环保标准提高导致环保投入大幅增加，将会对公司生产经营产生不利影响。

(三) 其他风险

1、汇率波动的风险

报告期内，公司境外销售占比较高，销售区域主要集中在美国、欧洲、澳大利亚、东南亚、巴西等国家或地区，公司境外业务主要通过美元、欧元、澳元等

货币来进行结算。报告期各期末，公司持有的外币资金余额分别为 5,003.03 万元、4,537.54 万元、8,434.81 万元和 7,402.21 万元，占公司期末货币资金余额的比重分别为 49.45%、31.64%、55.09% 和 44.09%，占比较高，主要为美元、欧元、澳币等。报告期内，公司汇兑损益分别为-391.02 万元、772.71 万元、915.15 万元和-68.71 万元，外汇市场汇率的波动会影响公司汇兑损益。由于汇率受到全球政治、国际经济环境等多种因素影响，存在一定不确定性，公司存在可能因为汇率波动而出现汇兑损益进而影响公司收益水平的风险。

2、新型冠状病毒疫情影响公司业绩的风险

新型冠状病毒疫情爆发以来，对社会正常运转和消费行为造成一定的冲击，公司所处的膳食营养补充行业亦受到一定不利影响，具体表现为上下游复工延迟带来的供需疲软、物流受阻导致采购销售不畅，国内外终端市场需求受到抑制，以及由此导致的原材料和运费价格上涨、能源短缺等。目前国内外疫情形势有所缓解，但若未来疫情出现反复，可能导致公司停工停产或开工率下降，上游原材料供应受限，下游客户因市场需求预期下降、存货积压等减少采购订单，都将对公司经营业绩产生不利影响。

3、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

七、保荐机构关于发行人发展前景的评价

（一）行业发展的宏观分析

1、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

发行人所属行业涉及的主要法律法规如下：

序号	实施时间	法律法规名称	发布部门
1	2022年1月1日	《中华人民共和国进出口食品安全管理办法》	中华人民共和国海关总署
2	2021年4月29日	《中华人民共和国食品安全法》（2021修正）	全国人民代表大会常务委员会
3	2020年10月23日	《保健食品注册与备案管理办法》（2020修订）	国家市场监督管理总局
4	2020年3月1日	《食品生产许可管理办法》（2020年修订）	国家市场监督管理总局
5	2019年12月1日	《中华人民共和国食品安全法实施条例》（2019年修订）	中华人民共和国国务院
6	2019年11月12日	《保健食品命名指南（2019年版）》	国家市场监督管理总局
7	2019年10月1日	《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》	国家市场监督管理总局
8	2018年12月29日	《中华人民共和国产品质量法》（2018修正）	全国人民代表大会常务委员会
9	2018年1月1日	《出口食品生产企业备案管理规定》	国家质量监督检验检疫总局
10	2017年12月26日	《食品添加剂新品种管理办法》（2017年修订）	中华人民共和国卫生部
11	2017年11月17日	《食品经营许可管理办法》（2017年修订）	国家食品药品监督管理总局
12	2011年6月1日	《食品相关产品新品种行政许可管理规定》	中华人民共和国卫生部
13	2005年7月1日	《营养素补充剂申报与审评规定（试行）》	国家食品药品监督管理局

（2）行业主要政策

近年来，国家、地方颁布了一系列直接或间接支持本行业的政策与法规，本行业发展政策环境良好，具体的政策及法规如下表所示：

序号	颁布时间	政策名称	颁发部门	主要内容
1	2022年8月11日	《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》	国家卫生健康委员会	实施国民营养计划，落实合理膳食行动。创新营养健康服务，引导营养健康产业健康发展。

序号	颁布时间	政策名称	颁发部门	主要内容
		五”规划》		
2	2022年 4月27日	《“十四五”国民健康规划》	国务院办公厅	推进健康相关业态融合发展。促进健康与养老、旅游、互联网、健身休闲、食品等产业融合发展，壮大健康新业态、新模式。到2025年健康产业总规模预期将超过11.5万亿元。
3	2021年 12月27日	《江苏省“十四五”健康产业发展规划》	江苏省发展改革委	促进健康食品研发生产，以满足个性化、差异化、精细化需求为方向，大力发展运动营养食品、老年食品、特殊人群专用健康食品、特殊医学用途配方食品和功能益生菌制剂及发酵剂等功能性食品。
4	2020年 4月26日	《保健食品行业专项清理整治行动方案（2020-2021年）》	国家市场监督管理总局、中央宣传部、公安部等七部门	本次专项整治行动的重点在于推动大力整治保健食品市场存在的非法生产、违法宣传营销、欺诈误导消费者等行为，力争在2021年年底有效净化保健食品市场，不断提高人民群众对保健食品消费市场的获得感、幸福感、安全感。
5	2019年 7月15日	《关于实施健康中国行动的意见》	国务院	实施合理膳食行动，加强营养和膳食指导，推进食品营养标准体系建设；鼓励企业研发生产符合健康需求的产品，增加健康产品供给。
6	2019年 5月9日	《关于深化改革加强食品安全工作的意见》	中共中央、国务院	保健食品生产经营者要严格落实质量安全主体责任，加强全面质量管理，规范生产行为，确保产品功能声称真实；推进保健食品注册与备案双轨运行。
7	2019年 4月9日	《健康产业统计分类（2019）》	国家统计局	健康产业是指以医疗卫生和生物技术、生命科学为基础，以维护、改善和促进人民群众健康为目的，为社会公众提供与健康直接或密切相关的产品（货物和服务）的生产活动集合。
8	2017年 11月2日	《“十三五”健康老龄化规划重点任务分工》	国家卫生计生委办公厅	大力提升药品、医疗器械、康复辅助器具、保健用品、保健食品、老年健身产品等研发制造技术水平，扩大健康服务相关产业规模。
9	2017年 7月13日	《国民营养计划（2017-2030年）》	国务院办公厅	发展食物营养健康产业，针对不同人群的健康需求，着力发展保健食品、营养强化食品、双蛋白食物等新型营养健康食品。
10	2017年 6月4日	《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》	科技部、国家卫生计生委、食品药品监管总局、中央军委后勤保障部等	对新型健康产品，包括围绕特殊人群的健康营养问题而推动研发的抗衰老产品、营养强化食品、功能食品等，是专项规划中三类重点发展产品之一。
11	2017年 1月5日	《关于促进食品工业健	国家发展改革委、工业	开展食品健康功效评价，加快发展婴幼儿配方食品、老年食品和满足特定人群需求

序号	颁布时间	政策名称	颁发部门	主要内容
		康发展的指导意见》	和信息化部	的功能性食品，支持发展养生保健食品，研究开发功能性蛋白、功能性膳食纤维、功能性糖原、功能性油脂、益生菌类、生物活性肽等保健和健康食品，并开展应用示范。
12	2016年12月22日	《“十三五”国家社会发展科技创新规划》	科技部	重点发展运动营养等运动健身新产品，针对特定人群的保健食品，以及整体调节、辨体施治为特点的养生保健产品。
13	2016年11月9日	《食品安全标准与监测评估“十三五”规划（2016-2020年）》	国家卫生计生委	以推进健康中国建设、实施国家食品安全战略为契机，全面构建“标准严谨实用、监测准确高效、评估科学权威、履职保障有力”的食品安全标准与监测评估工作体系。
14	2016年10月25日	《“健康中国2030”规划纲要》	中共中央、国务院	2030年，主要健康指标进入高收入国家行列，实现健康产业规模显著扩大，建立起体系完整、结构优化的健康产业体系，形成一批具有较强创新能力和国际竞争力的大型企业，成为国民经济支柱性产业，2030年健康服务业总规模达到16万亿元的指标。

2、行业定义与行业概述

(1) 膳食营养补充行业的定义

膳食营养是人类维持生命、生长发育和健康的重要物质基础，公司主要为全球膳食营养补充行业提供原创性和定制化的营养原料及制剂产品。膳食营养补充行业尚无标准定义，世界上多数国家对于类似产品均有法律定义，美国称为膳食补充剂（Dietary Supplement），欧盟称为食品补充剂（Food Supplement），澳大利亚称为补充医药产品（Complementary Medicines），国内通常称为保健食品或健康食品，我国《保健食品注册与备案管理办法》中对于保健食品的界定既包括狭义的保健食品（特指具有“蓝帽子”认证），也包括营养补充剂等，各概念所指向的产品内容整体基本一致。

从产业链环节来看，膳食营养补充行业主要由营养原料供应商、制剂生产商、终端品牌商等组成。结合公司主要业务构成情况，公司属于营养原料供应商和制剂生产商的角色定位。

(2) 全球行业概况

随着人们生活水平的提高以及人类对自身的健康状况日益关注，膳食营养补充产品的需求日渐旺盛，其市场规模逐年增长。Nutrition Business Journal 数据显示，2017 年全球膳食营养补充行业消费规模为 1,283.61 亿美元，2021 年已增至 1,566.39 亿美元，年均复合增长率为 5.1%，预计 2022 年将达到 1,636.96 亿美元。

2017-2022 年全球膳食营养补充产品销售规模与增长率



数据来源：Nutrition Business Journal，中商产业研究院

从国家和区域分布来看，膳食营养补充产品的消费地区主要分布在美国、欧洲、澳大利亚、拉美及亚洲地区。其中美国、欧洲、澳大利亚膳食营养补充行业发展较早，市场较为成熟，需求较为稳定。拉美、亚洲地区作为膳食营养补充产品的新兴市场，近年来增速较快。全球主要区域市场的概况如下：

① 美国市场

在膳食营养补充行业，美国一直是历史最悠久、最成熟的市场，其市场规模始终位居榜首。2019 年美国膳食营养补充产品销售规模为 486.69 亿美元，预计 2023 年增长到 624.32 亿美元。在规模第一的基础上，美国市场依旧呈现持续增长趋势，预计 2023 年增长率为 4.90%，规模继续领跑全球膳食营养补充市场。

② 欧洲市场

欧洲是膳食营养补充产品的主力市场之一，2019 年欧洲膳食补充剂行业消费规模为 254.73 亿美元，与 2011 年的 195.30 亿美元相比，年均复合增长 3.38%，

预计 2023 年将达到 304.49 亿美元。

③ 澳大利亚市场

澳大利亚膳食营养补充产品市场至 2023 年行业整体规模预计可达 51 亿美元，维持 6% 左右的增长。经过多年的发展，澳洲市场已相对成熟，人均消费额达 207 美元/年，仅次于北美地区，显著高于全球其他地区。

与全球大部分国家和地区相比，澳洲市场对于膳食营养补充产品的监管更为严苛。澳大利亚联邦药物管理局（TGA）将膳食营养补充产品划入药品体系，按照补充药品进行统一监管，保证膳食营养补充产品的每一个环节都处于透明的监管流程之下，最大程度维护产品的安全性和稳定性。TGA 认证被公认为全球市场准入难度最高的产品审核标准之一，多达 26 个国家直接与澳大利亚 TGA GMP 互认，澳大利亚的膳食营养补充产品享誉全球，深受消费者欢迎。

④ 拉美地区

拉美地区膳食营养补充产品市场正处于快速增长阶段。2019 年拉美地区膳食营养补充行业消费规模为 112 亿美元，与 2011 年的 56 亿美元相比，年均复合增长 9.09%，预计 2023 年将达到 153.63 亿美元。

⑤ 亚洲地区（除日本和中国外）

亚洲地区（除日本和中国外）经济增长和健康意识的增强带动了营养保健食品市场的快速增长。根据 Nutrition Business Journal 数据，2019 年亚洲地区（除日本和中国外）膳食补充剂行业消费规模为 158.78 亿美元，与 2011 年的 82.41 亿美元相比，年均复合增长 8.54%。

⑥ 日本市场

日本食品工业体系健全，行业细分明确，市场教育充分，消费理性，行业发展非常超前，健康理念已经渗透进国民生活的方方面面。根据日本健康产经传媒数据，日本健康食品市场规模在 2019 年达到 20,820 亿日元，约合人民币 1,170 亿元。2020 年因为疫情影响，市场出现较大幅度的波动。但 2021 年来自于中国等海外市场的订单大幅增加，市场得以恢复，出现了较大幅度的增长。

⑦ 中国市场

相比于国外成熟市场，国内膳食营养补充行业仍处于新兴发展阶段，根据前瞻产业研究院数据，相较于美国和日本超过 67% 的民众日常食用膳食营养补充产品，中国民众食用比例低于 20%，当前中国膳食营养补充行业面临难得的发展机遇。随着中国经济持续发展，人均可支配收入不断增加，且中国拥有最广大的膳食营养补充消费人群，其中 2.6 亿 60 岁以上老龄群体，健康消费需求旺盛，2.6 亿以上的 Z 世代消费群体（主要指在 1995-2009 年间出生的群体，又称互联网世代），健康消费购买力强。与此同时，消费升级趋势明显，健康消费理念不断兴起，并呈现出消费意识健康化、消费主力年轻化、消费场景多元化、消费形式便利化等特点。后疫情时代，膳食营养补充产品的市场需求有望提速，促进人体健康、增强免疫力和抵抗力的膳食营养补充产品面临较大的市场机会。根据 Nutrition Business Journal 数据，至 2023 年我国膳食营养补充行业规模预计可达到 269.67 亿美元，折合人民币约 1,800 亿元。

（3）细分市场概况

公司主要面向膳食营养补充行业客户提供营养原料和制剂产品，其中报告期内销售占比较高的营养原料产品主要包括 HMB、氨基葡萄糖、硫酸软骨素等。HMB 主要应用于肌肉健康领域，氨基葡萄糖、硫酸软骨素主要应用于关节健康领域，相关细分市场的发展情况具体如下：

① 肌肉健康市场

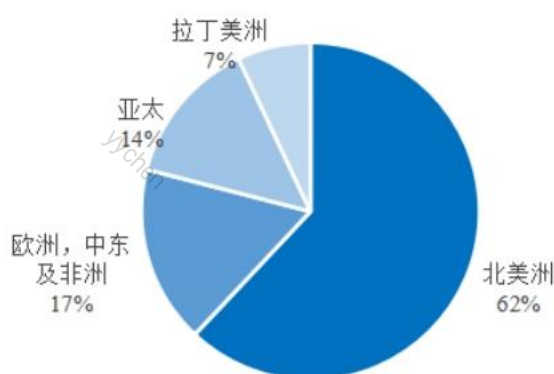
肌肉健康市场属于膳食营养补充行业近年来新兴的细分行业板块。肌肉是人体第二大器官，直接决定了机体的运动能力和行动能力，是影响人体代谢率的唯一主因，与体重管理、胰岛素抵抗相关性极高。同时肌肉与心脏健康、呼吸问题、住院并发症、跌倒等中老年问题高度相关。研究发现，女性在 35 岁、男性在 40 岁左右开始出现肌肉量的减少，并以每年 1%~2% 的速度下降，50 岁后下降速度开始加速，60 岁后进展加速，75 岁后下降速度达到顶峰。科学的营养摄入是保障肌肉量和肌肉质量、延缓肌肉减少的必要条件，因此近年来肌肉健康产品需求快速提升。根据面向的群体及功能用途的不同，肌肉健康市场又可进一步分为运动营养和中老年营养健康两大细分领域。

A. 运动营养市场情况

运动营养类产品一般在运动中起到补充营养、增加肌肉等多重作用。运动营养产品是日常膳食的一种补充，能够帮助提高运动效果，改善健康状况。受益于健康理念在全球范围的不断普及与发展的，运动营养食品市场获得持续增长。据欧睿国际和华经产业研究院数据统计，全球运动营养市场规模由 2014 年的 108.83 亿美元增长到 2020 年的 176 亿美元，复合年均增长率达到 8.34%。预计到 2026 年，全球运动营养市场规模将达到 228.57 亿美元，持续保持高增长。

地区方面，运动营养市场地域发展差异较大。全球运动营养食品市场主要集中于北美洲，2019 年占比 62%。亚太市场虽然占比仅为 14%，但根据 Foodaily（每日食品）数据显示，亚太市场 2018 年至 2023 年的复合年均增长率预计将达到 16% 以上。

2019 年全球运动营养销售地区占比情况



数据来源：欧睿国际

中国运动营养起步较晚，运动营养人均支出较低，市场正处于高速成长期，增长空间巨大。欧睿数据显示，2015-2020 年中国运动营养市场的复合年均增长率高达 40%，是全球增速最快的市场之一。预计 2023 年中国运动营养食品市场规模可达 60 亿元人民币，未来三年的复合年均增长率将达到 21%，远高于全球运动营养行业 5% 的增速水平。中国政府提出全民健身计划十余年，“十四五”《全民健身计划》将继续进一步推进国家体育产业发展，拉动运动营养市场的增长。

产品方面，目前全球运动营养市场产品结构相对较为单一，蛋白质类产品占据了全球运动营养市场的主要份额。但是随着消费者寻求更健康的生活方式和更

主动的运动营养摄入，运动营养产品品类逐渐丰富，细分功能主要覆盖塑形增肌、骨骼健康、能量补充三个方面，这些新兴运动营养产品存在巨大增长空间。其中，以 HMB 产品为代表的塑形增肌类运动营养产品增长十分迅速。

B. 中老年营养健康市场情况

当前全球范围内老龄化问题日益严重。根据世界卫生组织统计，2015 年至 2050 年间，世界 60 岁以上人口的比例将从 12% 增加到 22%。人口老龄化的速度持续加快，中老年的营养健康问题日益成为社会发展的主要关注点之一。

老龄化带动膳食营养补充产业高速增长。老年人对于身体健康的意识更强，且身体机能退化引发的焦虑心理促使其对健康问题更加关注，对于膳食营养补充产品的需求和消费一直高于其他年龄群体。根据艾媒数据中心数据显示，2020 年中国养老产业市场规模已达到 7.18 万亿元，预计到 2022 年将达到 10.25 万亿元，老年膳食营养补充产品作为整个养老产业的重要一环，市场规模已超过 1,500 亿元。未来随着老龄人口生活水平的提高，越来越多老年人开始重视营养健康与保健，膳食营养补充品已成为日常重要需求。

由于老年人的肌肉健康问题日益显著，营养健康产品生产商也开始更加关注解决中老年群体肌肉减少与行动力衰退问题。随着肌肉量减少，老年人日常活动能力也会受到影响，使得老年人进行个人自理或家务时需要额外的辅助。营养和运动干预对防治肌肉减少有显著的积极作用，通过改善生活方式、科学摄入以 HMB 为代表的营养素来预防肌肉萎缩和减少失能的发生，成为越来越多中老年人的选择。

C. HMB 在肌肉健康领域的市场需求情况

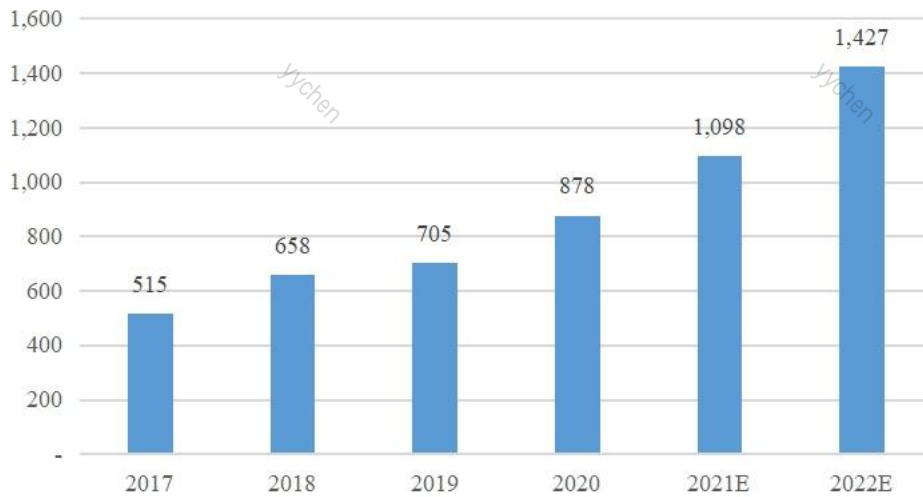
HMB 是运动营养和中老年营养健康产品重要的营养素之一。经过广泛的临床医学研究证实，与其他单一改善肌肉蛋白合成的营养素相比，HMB 可以双向调节肌肉，在增加肌肉蛋白合成的同时，减少肌肉蛋白分解，有助于改善人体健康和生活状态，提升机体功能和生活自理能力，并具有加速康复及促进伤口愈合等作用。

根据庶正康讯发布的《2022 泛骨关节营养健康发展研究报告》显示，随着 HMB 应用范围的拓宽，以及人口老龄化的加深，HMB 需求量将高速增长，2022

年全球市场需求约为 1,500 吨至 1,600 吨，预计将保持 25%至 30%的年复合增长率，到 2027 年 HMB 市场需求将达到 5,000 吨以上。

目前，中国作为 HMB 的主要生产国，占据了全球 HMB 原料市场 90%以上的份额。

2017-2022 年中国 HMB 出口量（单位：吨）



数据来源：中国海关，庶正康讯

HMB 作为全球范围内的创新营养素，已经不断获得市场更加广泛的认可并被运用在多个膳食营养补充品细分领域。在欧美市场上，HMB 已广泛应用于乳制品、巧克力制品、饮料、能量棒等各种营养食品及健康食品中。HMB 在中国已经获批为新食品原料，随着商业化进程加速，原料获批进入更多区域性市场，HMB 未来具有广阔的市场空间，也将有助于进一步满足全球消费者日益增长的肌肉健康需求。

② 关节健康市场

关节健康市场是膳食营养补充行业新兴的细分行业板块，主要包括人体关节健康与宠物关节健康这两个细分市场。关节为骨骼之间的连接，由肌肉联结骨骼与关节组成了机体骨骼系统，是一种复杂的支架，可以支撑机体的软组织并实现运动。因此，关节健康与肌肉健康对于机体的行动能力具有同等重要作用，无论是人体关节还是宠物关节，在关节类疾病频发的背景下，有效地补充氨糖、硫酸软骨素等营养素是保持关节健康的主要方式。针对人体关节健康与宠物关节健康两大市场，具体的发展情况如下：

A. 人体关节健康市场情况

骨关节炎是一种常见疾病，由关节软骨变性、关节边缘骨质增生、滑膜病变、肌肉萎缩无力等原因导致，表现为关节疼痛、僵硬。特别是长时间活动后，会不同程度地伤害中老年患者的运动能力与生活质量，在全球发病率约占世界人口的4%~13%。根据中国流行病学研究数据显示，中国双膝骨关节炎患病率达15.6%。以2019年最新人口数据计算，中国关节炎病人数量超过1亿，其中60岁以上老年患者超过7,000万。2016年美国关节炎患者人数约为5,000万，用于关节炎的医疗保健费用高达1,280亿美元。

目前全球老龄化问题日益加剧。根据国家统计局公布的数据，2050年中国60岁及以上人口将达4.83亿。骨关节疾病的高危人群也随之增加，带动相关膳食营养补充产品的需求上升。在各类膳食营养补充产品中，氨糖和硫酸软骨素将首先受益于社会老龄化。ReportLinker发布的市场数据显示，2020年全球骨骼关节补充剂市场规模达99亿美元，预计2027年将达到147亿美元，2020-2027年期间年均增长率为5.8%。并且，整体市场尚未饱和，还有部分消费者并未开始重视骨关节护理消费，存在较大增长空间。

产品方面，人体关节健康营养补充品主要围绕几类主要的营养原料构成，包括氨糖、硫酸软骨素、胶原蛋白、透明质酸、姜黄素、钙和维生素D等，整体产品结构较为丰富。基于消费者健康观念的转变，对关节健康产品的需求向更广泛的群体拓展而非仅限于关节疾病群体，消费者倾向于主动锻炼与营养补充来保护自己的关节健康，催生了更多样化的产品结构。

B. 宠物关节健康市场情况

随着养宠人群的不断扩大，宠物消费市场快速发展。宠物食品作为宠物行业的一个重要分支，是宠物市场最大的“蛋糕”。2016-2020年，全球宠物食品市场规模占整个宠物消费市场的比重逐年增加，从2016年的62.10%增加到2020年的71%左右。欧睿国际公布的数据显示，2020年全球宠物食品行业市场规模达980.7亿美元，同比增长3.6%。长期来看，宠物食品高端化和人性化趋势将是市场增长的主要驱动力。

宠物食品包括宠物主食、宠物零食、宠物保健品三类。与宠物主食、宠物零食相比，宠物保健品可分为补充维生素类、营养补充类、骨关节健康类、肠胃健康类、皮毛健康类、替代母乳类、口腔健康类等。宠物保健品市场规模占比的持续上升主要得益于宠物主的可支配收入增加、保健意识增强以及对宠物健康的重视程度不断提高。未来随着中国居民的收入继续增长，宠物保健品更加丰富，宠物保健品在宠物食品市场中的份额将继续提高，进一步挤占宠物主食的市场份额。

现阶段，宠物主对骨关节健康、肠胃健康、皮毛健康等类型的保健产品需求较高。在养狗的宠物主中，超过 70%的宠物主购买过骨关节健康类产品，超过 60%的宠物主购买过肠胃调理、补充维生素和皮毛健康产品。

氨糖对于宠物关节健康等方面的效果显著。随着宠物保健品市场的扩充，氨糖也将在该细分应用领域取得显著增长。氨糖具有天然的抗炎特性，并可延缓宠物关节的老化过程，此外对于肠道健康也有益处。基于当前宠物消费的持续增长和宠物主对于宠物关节健康关注的持续提升，氨糖在宠物保健品市场的需求量也将随之增长。

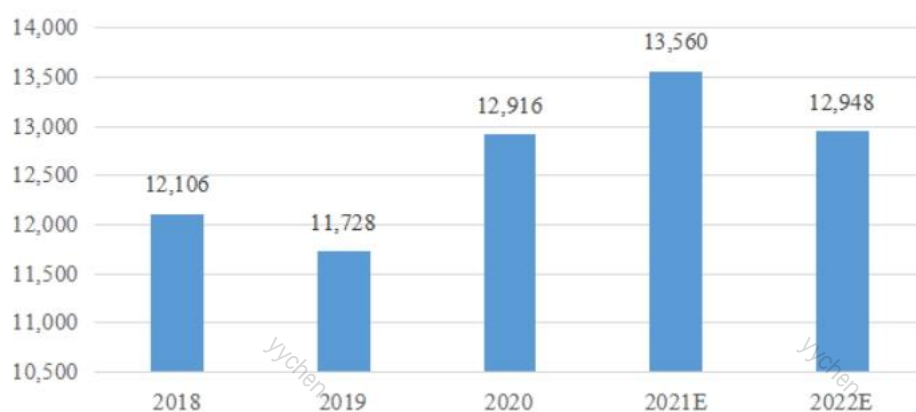
C. 硫酸软骨素和氨糖在关节健康领域的市场需求情况

硫酸软骨素和氨糖是生产具有增加骨密度功效的膳食营养补充产品的主要原料。氨糖与硫酸软骨素主要应用于关节健康行业，具有止痛、促进软骨再生的功效，不仅可以改善人体关节问题，对于宠物关节的改善效果也极为显著，其作为改善骨关节病的膳食营养补充产品在美国已风行多年。

硫酸软骨素和氨糖市场规模成熟且稳步增长。根据《2022-2026 年硫酸软骨素行业深度市场调研及投资策略建议报告》显示，2021 年我国硫酸软骨素市场容量在 2.5 万吨左右。

根据庶正康讯发布的《2022 泛骨关节营养健康发展研究报告》显示，目前全球氨糖原料生产主要集中在中国、印度、越南和美国，中国是世界上第一大氨糖供应国，约占全球氨糖产量的 80%，近年的原料出口量保持在 1.2 万吨至 1.3 万吨，此外还有 3,000 吨至 4,000 吨以膳食营养补充制剂成品和半成品形式出口。

2018-2022 年中国氨糖出口量（单位：吨）



数据来源：中国海关，庶正康讯

在我国，硫酸软骨素和氨糖是主流的骨关节炎治疗药物和骨健康营养补充产品，在人口老龄化、骨关节炎年轻化趋势下，这两类营养原料市场发展前景广阔。

（二）发行人竞争优势

1、全产业链生产工艺优势

公司是国内少数从营养原料最前端到成品制剂生产后端垂直整合的企业。通过布局全产业链同时具备营养原料研发和成品制剂生产经验，公司得以深刻理解下游客户需求及行业痛点。公司不断优化原料及制剂生产工艺、提升产品质量，为客户提供高可靠性、高生产效率的定制化产品方案。以氨糖原料产品为例，借助自身丰富的制剂加工经验，分析总结下游客户在使用原料时可能遇到的各种问题，持续研发精细加工及定制化处理关键技术，显著提高氨糖原料的可压片性及一致性，从而有利于提升下游客户的生产效率、降低生产成本、提高产品质量，建立起较高的生产工艺优势。

2、研发体系及专利优势

公司自设立以来一直专注于全球膳食营养补充行业，坚持以科学研究和临床试验为基础，始终把技术研发和产业化应用创新放在首位。经过多年的积累，公司现已形成了开放型、全球化的研发创新体系，截至本发行保荐书出具日，公司拥有与主营业务相关覆盖产品功效、生产工艺、产品剂型以及应用配方等关键环节的国内外发明专利共计 86 项。其中，公司拥有 HMB 领域最为核心的“营养干预以改善肌肉功能和力量（Nutritional intervention for improving muscular

function and strength) ” 功效专利，并建立了全球最为全面的 HMB 专利体系。由于功效宣称是膳食营养补充产品方案的核心内容，为保证功效宣称的合规性，是否拥有关键功效专利是下游品牌客户选择供应商的重要考量之一。公司在技术研发及专利方面的多年积累大大提升了公司的综合竞争力和市场影响力。

通过结合自身业务布局、行业前沿技术以及市场拓展方向，公司在研发过程中针对未来具有商业化前景的创新营养素分子，提前规划并加以专利保护以抢占先机，持续构建技术研发及专利壁垒。

3、质量和品牌优势

公司一贯重视产品质量管理，按照 GMP 生产管理规范，建立了行业领先的产品质量标准 and 严格的质量管理体系，公司江阴生产基地通过了美国 NSF GMP 认证、美国药典 USP GMP 认证、欧盟 GMP 认证、SGS 饲料原料 GMP+ 认证等，公司徐州生产基地通过了美国 NSF GMP 认证、SGS 饲料原料 GMP+ 认证等，公司启东及布里斯班生产基地通过了澳大利亚 TGA GMP 认证，公司 myHMB[®] 品牌原料产品是同类产品中唯一获得美国药典（USP）膳食补充剂质量安全认证的产品，公司氨糖及硫酸软骨素产品取得了《出口欧盟原料药证明》，公司硫酸软骨素产品取得了澳大利亚 TGA GMP 认证等。公司通过严格把关原辅料采购、生产现场管理和成品质量监测等各个环节，不断提升质量管理水平，为客户提供高品质、高质量的产品。

公司一直以来极为重视品牌建设，经过多年的经营积累，公司建立了 myHMB[®]、GlucosaGreen[®] 等多个营养原料品牌，在全球膳食营养补充行业品牌商及目标消费者群体中逐步获得了较高的知名度和美誉度，并通过授权客户在终端产品中使用公司商标等方式进行品牌联名，为客户产品增益赋能。

4、客户资源优势

凭借优异的研发创新能力、出众的产品品质、稳定的产品供应能力以及专利和品牌壁垒，公司产品已覆盖中国及亚洲、美国、欧洲、澳大利亚、南美等主要市场，并与雅培集团、汤臣倍健、Blackmores、Nutramax、PharmaCare 等国内外众多膳食营养补充品牌企业建立起长期稳定的合作关系，部分客户合作时间已超过 10 年。该等品牌企业在选定供应商时，非常关注产品质量的保障以及合作的

长期性和稳定性，而供货关系一旦建立，不会轻易更换供应商，相应的客户粘性较强。长期合作、稳定可靠的优质客户资源极大地提升了公司的市场影响力，为公司持续稳定发展提供了良好的基础。

八、对本次证券发行的推荐意见

综上所述，本保荐机构在进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，认为：发行人经营独立、运行规范、经营业绩良好、内控有效，具备了《公司法》《证券法》和《首发管理办法》等法律法规和规范性文件规定的首次公开发行股票的各项条件。发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策要求，项目实施后有助于促进发行人持续快速发展，为投资者带来相应回报。因此，本保荐机构同意保荐技源集团股份有限公司本次公开发行股票并上市。

(本页无正文,为《东方证券承销保荐有限公司关于技源集团股份有限公司首次公开发行股票并上市之发行保荐书》签署页)

项目协办人: 赵倩: 赵倩 2023年3月2日

保荐代表人: 王国胜: 王国胜 2023年3月2日

曹明: 曹明 2023年3月2日

保荐业务部门负责人: 郑睿: 郑睿 2023年3月2日

内核负责人: 尹璐: 尹璐 2023年3月2日

保荐业务负责人: 崔洪军: 崔洪军 2023年3月2日

法定代表人、首席执行官: 崔洪军: 崔洪军 2023年3月2日

董事长: 金文忠: 金文忠 2023年3月2日

保荐机构: 东方证券承销保荐有限公司 2023年3月2日



保荐代表人专项授权书

兹授权我公司王国胜、曹明作为保荐代表人，按照有关法律、法规和规章的要求，负责技源集团股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐工作。

保荐代表人： 王国胜： 王国胜

曹 明： 曹明

法定代表人： 崔洪军： 崔洪军



东方证券承销保荐有限公司

2023年3月2日